

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

2 0 0 4 年 7 月 2 2 日

出 願 番 号

Application Number:

特 願 2 0 0 4 - 2 1 4 0 3 3

パリ条約による外国への出願  
に用いる優先権の主張の基礎  
となる出願の国コードと出願  
番号

The country code and number  
of your priority application,  
to be used for filing abroad  
under the Paris Convention, is

J P 2 0 0 4 - 2 1 4 0 3 3

出 願 人

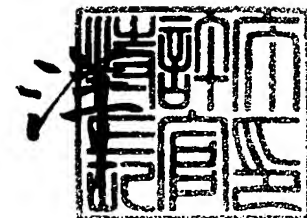
Applicant(s):

松下電器産業株式会社

2 0 0 5 年 8 月 1 0 日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

小 川



BEST AVAILABLE COPY

【官製印】	付訂願
【整理番号】	2113150160
【提出日】	平成16年 7月22日
【あて先】	特許庁長官殿
【国際特許分類】	H04N 5/44
【発明者】	
【住所又は居所】	大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内
【氏名】	中井 雄一郎
【特許出願人】	
【識別番号】	000005821
【氏名又は名称】	松下電器産業株式会社
【代理人】	
【識別番号】	100097445
【弁理士】	
【氏名又は名称】	岩橋 文雄
【選任した代理人】	
【識別番号】	100103355
【弁理士】	
【氏名又は名称】	坂口 智康
【選任した代理人】	
【識別番号】	100109667
【弁理士】	
【氏名又は名称】	内藤 浩樹
【手数料の表示】	
【予納台帳番号】	011305
【納付金額】	16,000円
【提出物件の目録】	
【物件名】	特許請求の範囲 1
【物件名】	明細書 1
【物件名】	図面 1
【物件名】	要約書 1
【包括委任状番号】	9809938

BEST AVAILABLE COPY

【請求項 1】

インターネットに接続し情報を受信して、受信した情報を表示するためのインターネットテレビジョンのディスプレイ駆動装置と、前記インターネットテレビジョンの画面（テレビ画面）からの画像データを撮影して情報を獲得する携帯情報端末とを有する送受信システムにおいて、前記インターネットテレビジョンのディスプレイ駆動装置が、インターネットから受信された二次元バーコード画像の表示時に前記二次元バーコードの画像の特定の個所の色調情報を参照してディスプレイ画像の明暗を調整する色調調整手段、上記二次元バーコード画像データを貯蔵するビデオメモリ、上記ビデオメモリから認可されるデジタルデータをアナログ信号に変換して前記インターネットテレビジョンのディスプレイ装置に認可するラムダック、及び、すでにコーディングされたプログラムにより各構成要素の動作を制御する制御機、を含むことを特徴とするインターネットテレビジョンのディスプレイ駆動装置。

【請求項 2】

前記色調調整手段は、前記色調調整に加え、前記インターネットテレビジョン本体での操作またはリモコン操作を行うことで前記色調の度合いを再度変更することを特徴とする請求項 1 記載のインターネットテレビジョンのディスプレイ駆動装置。

【請求項 3】

前記携帯情報端末は前記二次元バーコード画像データを撮影し、前記画像データからの情報データを抽出できなかった場合に前記画像データを正しく識別できなかった旨の識別不能信号を送信し、前記ディスプレイ駆動装置は前記識別不能信号を受信する赤外線信号受信装置を備え、前記色調調整手段は前記識別不能信号を受けて明暗の度合いを変更可能なフィードバック手段を備えることを特徴とする請求項 1 記載のインターネットテレビジョンのディスプレイ駆動装置。

【請求項 4】

上記制御機の動作を規定するプログラム、及び、各種参照データを貯蔵するか上記制御機のプログラムを行う事により他のデータを一時貯蔵できるメモリを含むことを特徴とする請求項 1 から 3 いずれかに記載のインターネットテレビジョンのディスプレイ駆動装置。

【請求項 5】

インターネットに接続し情報を受信して、受信した情報を表示するためのインターネットテレビジョンのディスプレイ駆動方法であって、前記テレビ画面からの画像データを撮影して情報を獲得する携帯情報端末とを有する送受信システムにおいて、前記インターネットテレビジョンのディスプレイ装置に表示されるために、インターネットから受信された二次元バーコード画像の表示時に前記二次元バーコードの画像の特定の個所の色調情報を参照してディスプレイ画像の明暗を調整する段階を含むことを特徴とするインターネットテレビジョンのディスプレイ駆動方法。

【請求項 6】

前記色調を調整する段階は、前記色調調整段階に加え、前記インターネットテレビジョン本体での操作またはリモコン操作を行うことで前記色調の調整度合いを再度変更する段階、を含むことを特徴とする請求項 5 記載のインターネットテレビジョンのディスプレイ駆動方法。

【請求項 7】

前記携帯情報端末は前記二次元バーコード画像データを撮影し、前記画像データからの情報データを抽出できなかった場合に前記画像データを正しく識別できなかった旨の識別不能信号を送信し、前記ディスプレイ駆動装置は前記識別不能信号を受信する段階、前記色調調整手段は前記識別不能信号を受けて色調の度合いを変更する段階、を含むことを特徴とする請求項 5 記載のインターネットテレビジョンのディスプレイ駆動方法。

【発明の名称】 ディスプレイ駆動装置、駆動方法および二次元バーコード情報通信システム

【技術分野】

【0001】

本発明はインターネットテレビジョンのディスプレイ駆動装置及び駆動方法に関するもので、特に、テレビ画面を携帯情報端末より撮影する場合に、その画面の色調を最適化して、携帯情報端末上での情報認識率を増加させる為のインターネットテレビジョンのディスプレイ駆動装置及び駆動方法に関するものである。

【背景技術】

【0002】

最近、通信ネットワークの飛躍的な発展により世界各地のコンピュータシステムに貯蔵された情報を他のコンピュータに表示するようになった。その代表的な方式として、ワールドワイドウェブ（World Wide Web；WWW）（以下、簡単に“ウェブ”とする）方式があるが、この方式によると、多数のコンピュータが相互間に多様なネットワークに接続されている場合に、特定の情報をハイパーテキストマークアップ言語（Hypertext markup language；HTML）の形式にのっとして製作した後、上記HTML化した情報をハイパーテキスト転送プロトコル（Hypertext transfer protocol；HTTP）を利用して他のコンピュータに転送すると、上記情報を受信したコンピュータでは、いわゆるウェブブラウザを利用して上記HTML化した情報を判読し、いわゆるウェブページ（Web page）の形式で表示する。上記のようなワールドワイドウェブ方式を含む多様な通信プロトコルが実現されている全世界的な通信ネットワークは、一般に“インターネット（Internet）”と呼ばれて知られており、ここでも同一の名称を使用する。

【0003】

従来は、上記インターネットを通じて多様な情報にアクセスする為に、個人用コンピュータ（Personal computer；PC）あるいは、ワークステーション（Workstation）などのようなコンピュータシステムを利用するのが一般的だった。しかし、最近では上記インターネットから音楽、動画像、などのマルチメディアコンテンツが転送されるようになったことにより、一般家庭で広く使われているテレビジョンを活用しインターネットにアクセス出来る装置が提供されている（例えば、特許文献1参照）。

【0004】

その中で、代表的なものがいわゆる“セットトップボックス”と言われるもので、これは、上記インターネットに接続する為のソフトウェア及びハードウェアと、インターネットから転送された多様な情報をディスプレイする為のソフトウェア及びハードウェアと、上記テレビジョンのディスプレイ装置（例えばCRT）を駆動する為のソフトウェア及びハードウェアを備えたインターネット接続装置である。上記のようなインターネットセットトップボックスはテレビジョン本体の上部に位置させ、テレビジョンを特殊な用途に使用するという意味で付けられた名称である。また、上記インターネットセットトップボックスと同一機能のハードウェア及びソフトウェアを初めから内蔵させ、一体型で製作したテレビジョンは、“インターネットテレビジョン”と呼ばれている。

【0005】

上記のようなインターネットセットトップボックスが接続されたテレビジョンとインターネットテレビジョンは、インターネットに接続し、インターネットの領域を任意に移動しながら求める情報にアクセスするという点では同一の技術思想が具現された装置である為、以下では、前記のインターネットセットトップボックスとインターネットテレビジョンを、全部通称して“インターネットテレビジョン”と呼ぶことにする。

【0006】

また、現在では、一般には携帯電話やPDAが普及しており、以下、通称して携帯情報

【0007】

前期携帯情報端末には、カメラを内蔵した機種も登場している。内蔵するカメラを使って、従来のカメラのように、周囲のあらゆるものを撮影可能としている。しかし、上記の内蔵カメラの撮影画質に限界があるため、一般のカメラや、信号をデジタルで記録するデジタルカメラ相当の画質は得られていない。

【0008】

また、インターネットテレビジョンのテレビ画面から、携帯情報端末への情報を伝達する方法も考えられている。前期伝達方法の中で、操作が簡単な方法として、テレビ画面を携帯情報端末のカメラで撮影することで、なんらかのデータ情報を受け取るという方法がある。

【0009】

携帯情報端末で撮影した画像の中からデータ情報を取り出す方法の中でも、多くの情報量を伝達可能な手段として、テレビ画面上に表示された二次元バーコード情報を撮影し、前期の画像データを携帯情報端末上で判読（デコード）しデータとして抽出する方法がある。携帯情報端末では、その情報を、携帯情報端末自身に貯蔵し、活用する。

【0010】

英数字を特定の太さの線の組合せで表したいいわゆる一次元バーコードは、記録できる情報量が少ないため、この欠点を解消するものとして二次元バーコードが提案されている。この二次元バーコードは、特定の大きさの点をマトリクス状に配置することにより情報量を多く記録できるようにしたものであるから、各点の記録位置を正確に読み取る必要がある。そこで、携帯情報端末においても、カメラでの撮影時に正確に撮影されることが要求される。

【0011】

また、色が白と黒のみの二色を用いた二値二次元バーコードでは、1ドットでビットの“0”と“1”しか表現できない。しかし、さらに情報量を増やすべく、従来の白と黒の二種類のドットから構成される形式のものから、赤、青、緑といった白や、黒に限らない色で構成される“多値型二次元バーコード”の方式も検討されている。

【特許文献1】特開2001-147876号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0012】

しかし、従来のインターネットテレビジョンのディスプレイ駆動装置によると、表示される多値型二次元バーコードを携帯情報端末で撮影しても、ディスプレイ駆動装置の色調の表現によっては、携帯情報端末上で情報を獲得した際に、正しくデータを判読できないという問題点があった。

【0013】

本発明は上記問題点を解決する為に案出されたもので、本発明の目的は、インターネットテレビジョンに表示される二次元バーコードを携帯情報端末で撮影した際にデータとして良好に判読可能とする、画像の色調の最適化を実現するインターネットテレビジョンのディスプレイ駆動装置及び駆動方法を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0014】

この課題を解決するため、本発明の請求項1記載のインターネットテレビジョンのディスプレイ駆動装置は、インターネットに接続し情報を受信して、受信した情報を表示するためのインターネットテレビジョンのディスプレイ駆動装置と、前記インターネットテレビジョンの画面（テレビ画面）からの画像データを撮影して情報を獲得する携帯情報端末とを有する送受信システムにおいて、前記インターネットテレビジョンのディスプレイ駆動装置が、インターネットから受信された二次元バーコード画像の表示時に前記二次元バーコードの画像の特定の個所の色調情報を参照してディスプレイ画像の色調を調整する色

調変換手段、上記二次元バーコード画像データを記憶するメモリ、上記メモリから認可されるデジタルデータをアナログ信号に変換して前記インターネットテレビジョンのディスプレイ装置に認可するラムダック、及び、すでにコーディングされたプログラムにより各構成要素の動作を制御する制御機、を含むことを特徴とする。

#### 【0015】

また、本発明の他の局面によると、インターネットに接続し情報を受信して、受信した情報を表示するためのインターネットテレビジョンのディスプレイ駆動方法であって、前記テレビ画面からの画像データを撮影して情報を獲得する携帯情報端末とを有する送受信システムにおいて、前記インターネットテレビジョンのディスプレイ装置に表示されるために、インターネットから受信された二次元バーコード画像の表示時に前記二次元バーコードの画像の特定の個所の色調情報を参照してディスプレイ画像の色調を調整する段階を含むことを特徴とするインターネットテレビジョンのディスプレイ駆動方法を提供する。

#### 【0016】

なお、本発明の駆動装置、及び駆動方法の具体的内容は、本明細書の特許請求範囲の各項に記載されたとおりである。

#### 【発明の効果】

#### 【0017】

以上に説明したように、本発明によると、インターネットテレビジョンにディスプレイされる二次元バーコードの画質が従来と比較してより鮮明になり、携帯情報端末からテレビ画面をより鮮明に撮影でき、携帯情報端末からの情報認識率を向上させるという効果を有する。なお、上述した本発明の説明では具体的な実施例に関して説明しているが、多様な変形例が、本発明の範囲を逸脱することなく実施可能である。

#### 【発明を実施するための最良の形態】

#### 【0018】

##### （実施の形態1）

以下、本発明の実施の形態1について図1から図3を用いて説明する。以下の説明では、本発明の実施例に必要なもので本発明の技術分野ですでに知られた公知の機能については、本発明の説明に必要な部分以外は省略する。

#### 【0019】

バーコードの種類について図1(a)～(c)を使って説明する。図1は、バーコードの例を示す図である。一次元バーコードは、図1(a)に示すように、バーおよびスペースが一次元的に配列されたものである。二次元バーコードは、図1(b)に示すように、マトリックス型二次元バーコードである。さらに、図1(c)は、白と黒の二色に限定されない多色を用いた二次元バーコードであり、以降“多色型二次元バーコード”と呼ぶ。

#### 【0020】

本発明における多色型二次元バーコードは、多色型二次元バーコードに色調基準ドットを加えたことを特徴とする。図1(c)の例では、赤色、緑色、青色というように3色で構成された多色型二次元バーコードとなっている。

#### 【0021】

なお、図1(c)に示す多色型二次元バーコードには、ディスプレイ駆動時に参照利用するための“色調基準ビット”を含んでいる。

#### 【0022】

本実施の形態では、1ドットあたり3値としているので、前記色調基準ドットには、必ず同じ3ビット分の情報を配置する。

#### 【0023】

なお、本発明は、色調基準ドットの位置はこの限りではなく、前記多値型二次元バーコード内であれば、どこに位置していてもよいものとする。

#### 【0024】

なお、本発明は、多色型二次元バーコードで取り扱う色数は前記説明の3色の限りでは

なく、色数はいくつでもよく、用いた色数と同数の色調基準ドットを含むこととする。

#### 【0025】

なお、本発明は、多色基準ドットの各色のドットの配置方法は、縦一列により、赤色、緑色、青色の順に並んでいるが、並べる順番は限定しておらず、あらゆる並べ方を含むこととする。

#### 【0026】

図2は、本発明の実施の形態1にかかる色調調整手段を含むインターネットテレビジョンのディスプレイ駆動装置の概念的ブロック図である。

#### 【0027】

上記本発明の駆動装置(200)は、すでにコーディングされたプログラムにより上記駆動装置(200)の各構成要素の動作を制御する制御機(201)と、上記駆動装置200とインターネットとの通信を確立する通信部208と、上記駆動装置(200)の制御により、ウェブページなど通信部208を介して取得した情報の画像データを一時的に記憶する記憶装置(Display Buffer)202を含む。ここで、記憶装置202は、インターネット経由で取得した多色型二次元バーコードを記憶する。

#### 【0028】

さらに、上記駆動装置(200)は、画像データを貯蔵するビデオメモリ(203)を含み、メモリ(204)から認可されるデジタルデータをアナログ信号に変換して上記インターネットテレビジョンのディスプレイ出力装置(205)に認可するラムダック(RAMDAK)(206)を含む。

#### 【0029】

色調調整部206では、多色型二次元バーコードの色調基準ビットを参照しながら、R(赤色)、G(緑色)、B(青色)のプリセット値を変化させて、RGBドライブ回路207を経てディスプレイ装置205で出力する。

#### 【0030】

図3は、前記テレビ画面からの画像データを撮影して情報を獲得する携帯情報端末とのデータの送受信システムにおいての説明図である。

#### 【0031】

図3に図示された図面はインターネットテレビジョンのディスプレイ装置301と前記ディスプレイ装置に表示された多色型二次元バーコードの拡大図面302、および携帯情報端末303と前記携帯情報端末の画面に表示された多色型二次元バーコードの拡大図面304である。

#### 【0032】

まずインターネットテレビジョンのディスプレイ装置301の画面に多色型二次元バーコードの画像を表示出力する。つづいて、この画像の方向に、携帯情報端末303の付属カメラ部305を向けて撮影したものの画像が、前記携帯情報端末のカメラ305の性能にも影響を受けるが、携帯情報端末の画面304のように撮影されるとする。

#### 【0033】

このとき、ディスプレイ装置301上では、前記色調調整部206で調整された画像が出力されているので、3色で前記画像302を表示出力しているため、携帯情報端末の画面上でも3色で画像データを獲得できることになる。

#### 【0034】

つづいて、携帯情報端末303では、携帯電話内部の演算処理回路にて、携帯情報端末の画面304を、1ドットが3値の情報をもつデータ情報へとデータ変換し、正しくデータを獲得することが可能となる。

#### 【0035】

##### (実施の形態2)

以下、本発明の実施の形態2について図3、図4、図5、図6を用いて説明する。本発明の実施の形態2にかかる前記テレビ画面からの画像データを撮影して情報を獲得する携帯情報端末とのデータの送受信システムにおいては、図3にしたがう。本発明の実施の形

色調にかかると、多色型二次元バーコードについては図4にしたがう。前記多色型二次元バーコード401は、色調基準ドット402に加えて、コンペアビット403を有している。

#### 【0036】

色調基準ビット402の説明は、実施の形態1での説明にしたがう。コンペアビット403は、白と黒の二値で表現されたビットであり、多値型二次元バーコード画像401で利用している色の数を2値で表現する。例えば、6色のときは、“0110”といったようになる。

#### 【0037】

また、図5は本発明の実施の形態1で説明したブロック図に加え、本発明の実施の形態2にかかる外部から操作できるスイッチ501と押下した際に送られる信号502を含むインターネットテレビジョンのディスプレイ駆動装置の概念的ブロック図である。

#### 【0038】

本発明の第2の実施の形態によるディスプレイ出力装置と携帯情報端末は、図6に示すフローチャートに従い動作及び操作する。

#### 【0039】

図6について順を追って動作を説明する。まずインターネットテレビジョンの画面301に多色型二次元バーコードの画像を表示出力する(601)。つづいて、前期画像の方向に、携帯情報端末303の付属カメラ部305を向けて撮影する(602)。ここで、前記撮影画像が、前記携帯情報端末のカメラ305の性能にも影響を受けるが、画像302の色数よりも少ない色数でしか認識できなかった場合を考える。

#### 【0040】

画面301上では、前記色調調整部206で調整された画像が出力されているので、3色で前記画像302を表示出力しているにもかかわらず、携帯情報端末の画面304上では2色でしか獲得できていない場合である。テレビ側で多値型二次元バーコードの情報が1ドットあたり3値の情報をもつのに対し、携帯情報端末では1ドットあたり2値分の情報しか受け取れないことになる。

#### 【0041】

そして次に、携帯情報端末303は、コンペアビットを調べ、白色か黒色の二階調であるため、“011”というデータを確実に獲得でき、前記コンペアビットから色数3を獲得する。

#### 【0042】

携帯情報端末303では、前記コンペアビットからの獲得数3と、色調基準ビットから得られた色数2との一致を判定する(603)。一致していれば、正しくデータが獲得できているとして“獲得成功”として次へ進む(604)のだが、一致しなければ、間違った色数のデータでは意味をもたないので、(604)へ進まず、“認識失敗判定”の旨を携帯情報端末の利用者に携帯情報端末自身の画面への出力や音声などで知らせる(605)。

#### 【0043】

利用者は前記“認識失敗判定”の知らせを受けて、ディスプレイ駆動装置本体の操作あるいはリモコンでの操作により、色調変更命令を制御機201を介して色調調整部206に送る(606)。色調調整部206は、色調変更命令を受けて、前回とは異なるプリセット値のRGB値に設定し(607)、変更反映後の画像をディスプレイ出力装置205に出力し、認識失敗によるフィードバックを行う。

#### 【0044】

なお本発明の実施の形態2の範囲は、コンペアビットのビット数は4ビットに限っておらず、他のビット数を設定してもかまわない。

#### 【0045】

このようにしたので、ディスプレイ駆動装置からの多色型二次元バーコードのデータを携帯情報端末上で認識に失敗しても、再度、テレビ画面の出力画像の色調を変更すること



【0046】

(実施の形態3)

以下、本発明の実施の形態3について図3、図4、図7、図8を用いて説明する。本発明の実施の形態3にかかる前記テレビ画面からの画像データを撮影して情報を獲得する携帯情報端末とのデータの送受信システムにおいては、図3にしたがう。本発明の実施の形態3にかかる、多色型二次元バーコードについては図4にしたがう。色調基準ビットの説明は、実施の形態1、コンペアビットの説明は実施の形態2で説明した内容にしたがう。

【0047】

また図7は、本発明の実施の形態1で説明したブロック図に加え、本発明の実施の形態3にかかる外部から赤外線信号701と赤外光を受光できる受光部702を含むインターネットテレビジョンのディスプレイ駆動装置の概念的ブロック図である。

【0048】

また、本発明の実施の形態3にかかる前記ディスプレイ駆動装置からの画像データを撮影して情報を獲得する携帯情報端末とのデータの送受信システムにおいては、図8に示すフローチャートにしたがい動作する。

【0049】

図8について順を追って動作を説明する。まずインターネットテレビジョンの画面301に多色型二次元バーコードの画像を表示出力する(801)。つづいて、前期画像の方向に、携帯情報端末303の付属カメラ部305を向けて撮影する(802)。ここで、前記撮影画像が、前記携帯情報端末のカメラ305の性能にも影響を受けるが、画像302の色数よりも少ない色数でしか認識できなかった場合を考える。

【0050】

画面301上では、前記色調調整部206で調整された画像が出力されているので、3色で前記画像302を表示出力しているにもかかわらず、携帯情報端末の画面304上では2色でしか獲得できていない場合である。テレビ側で多色型二次元バーコードの情報が1ドットあたり3値の情報をもつのに対し、携帯情報端末では1ドットあたり2値分の情報しか受け取れないことになる。

【0051】

そして次に、携帯情報端末303は、コンペアビットを調べ、白色か黒色の二階調であるため、“011”というデータを確実に獲得でき、前記コンペアビットから色数3を獲得する。

【0052】

携帯情報端末303では、前記コンペアビットからの色数3と、色調基準ビットから得られた色数2との一致を判定する(803)。一致していれば、正しくデータが獲得できているとして“獲得成功”として次へ進む(804)のだが、一致しなければ、間違った色数のデータでは意味をもたないので、(804)へ進まず、携帯情報端末の赤外線通信部から、ディスプレイ駆動装置の赤外線受光部701へ向けて“認識失敗判定”信号702を送信する(805)。

【0053】

ディスプレイ駆動装置301は、前記“認識失敗判定”702を受信する(806)と、色調変更命令703を制御機201を介して色調調整部206に送る。色調調整部206は、色調変更命令703を受けて、前回とはプリセット値をRGB値に設定し(807)、映像をディスプレイ出力装置205に出力し、認識失敗によるフィードバックを行う。

【0054】

なお本発明の実施の形態3の範囲は、コンペアビットのビット数は3ビットに限っておらず、他のビット数を設定してもかまわない。

【0055】

このようにしたので、ディスプレイ駆動装置からの多色型二次元バーコードのデータを

携帯情報端末上で認識に失敗しても、短時間で再度、テレビ画面の出力画像の認識の支度を指示でき、結果として認識成功の確立を上げることが可能となる。

【産業上の利用可能性】

【0056】

本発明のインターネットテレビジョンのディスプレイ駆動装置、駆動方法は、インターネットテレビジョンにディスプレイされる二次元バーコードの画質が従来と比較してより鮮明になり、携帯情報端末からテレビ画面をより鮮明に撮影でき、携帯情報端末からの情報認識率を向上させるという効果を有し、インターネットテレビジョンのディスプレイで、特に、テレビ画面を携帯情報端末より撮影し、携帯情報端末上での情報を認識する分野で有用である。

【図面の簡単な説明】

【0057】

【図1】 バーコードの種類と、本発明の実施の形態1におけるバーコードの説明図

【図2】 本発明の実施の形態1におけるディスプレイ駆動装置の概念的ブロック図

【図3】 本発明の実施の形態1におけるディスプレイ駆動装置と情報携帯端末との通信概念図

【図4】 本発明の実施の形態2、3におけるバーコードの説明図

【図5】 本発明の実施の形態2におけるディスプレイ駆動装置の概念的ブロック図

【図6】 本発明の実施の形態2におけるディスプレイ駆動装置と携帯情報端末による動作およびその操作を示すフローチャート

【図7】 本発明の実施の形態2におけるディスプレイ駆動装置の概念的ブロック図

【図8】 本発明の実施の形態2におけるディスプレイ駆動装置と携帯情報端末による動作およびその操作を示すフローチャート

【符号の説明】

【0058】

200	本発明の駆動装置
201	制御機
202	臨時記憶装置 (Display Buffer)
203	ビデオメモリ
204	メモリ
205	インターネットテレビジョンのディスプレイ出力装置
206	ラムダック

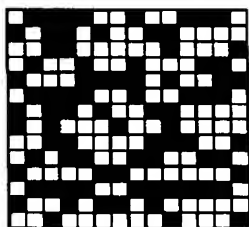
色調基準ドット部分

(a)



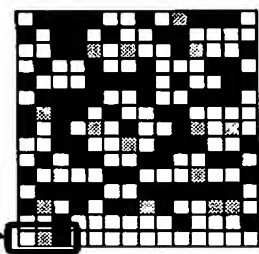
一次元バーコード

(b)

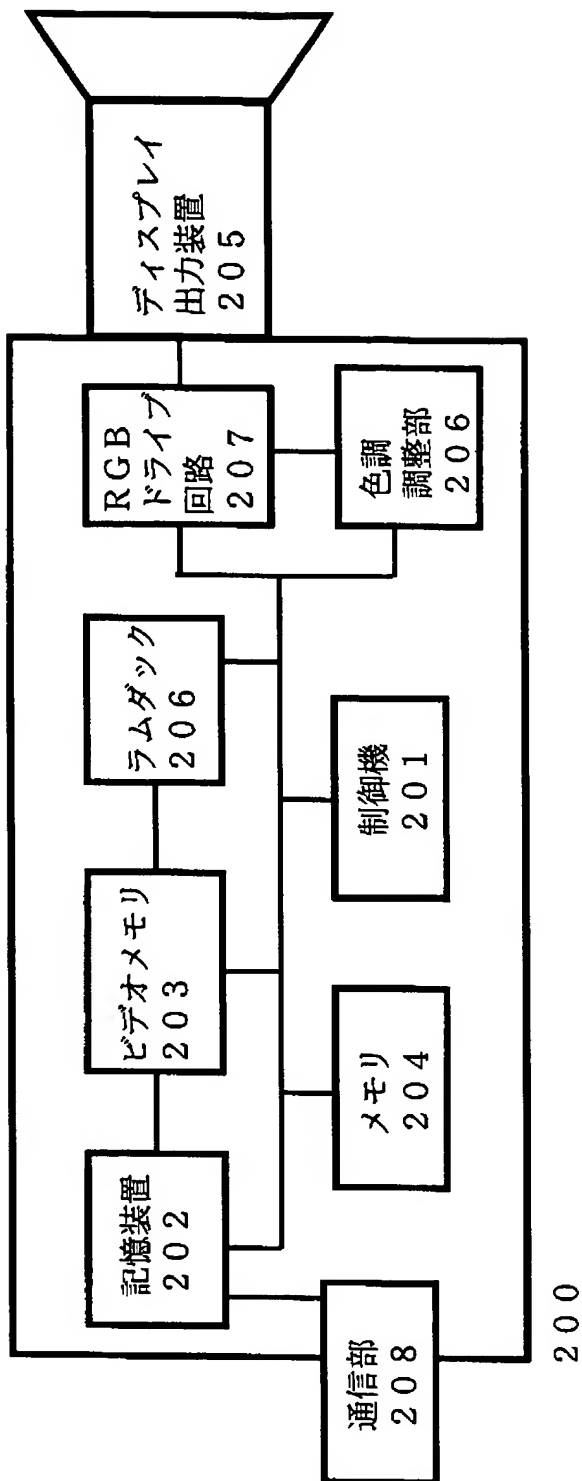


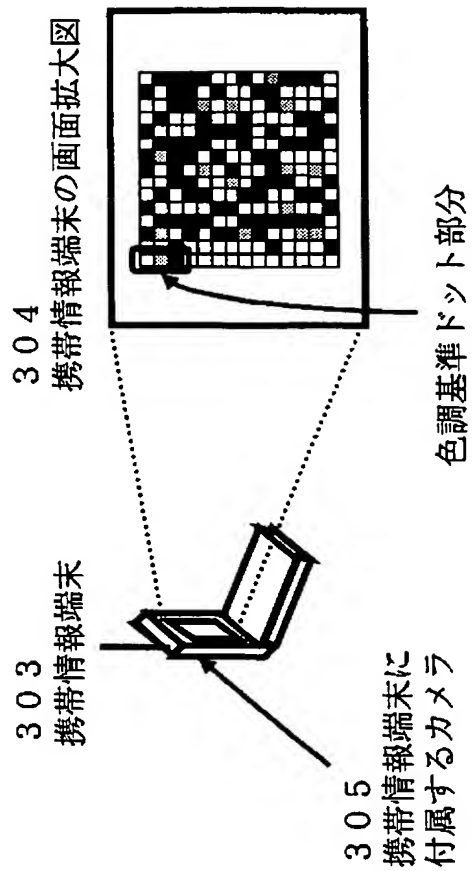
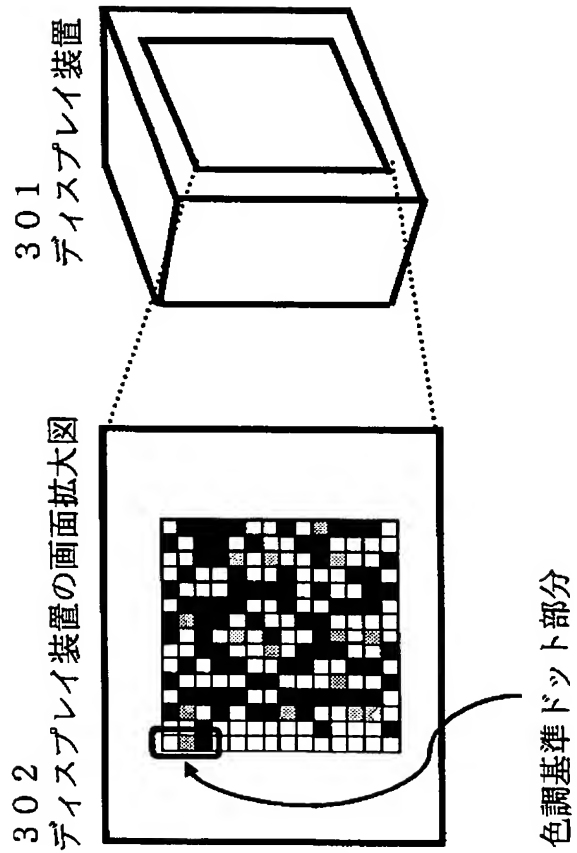
二次元バーコード

(c)

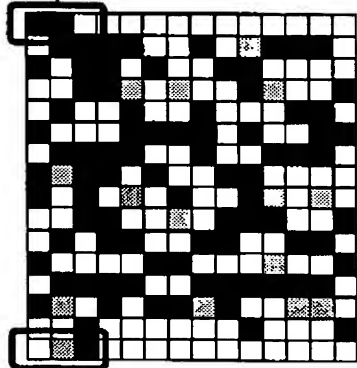


色調基準ドット付き  
多色型二次元バーコード





401

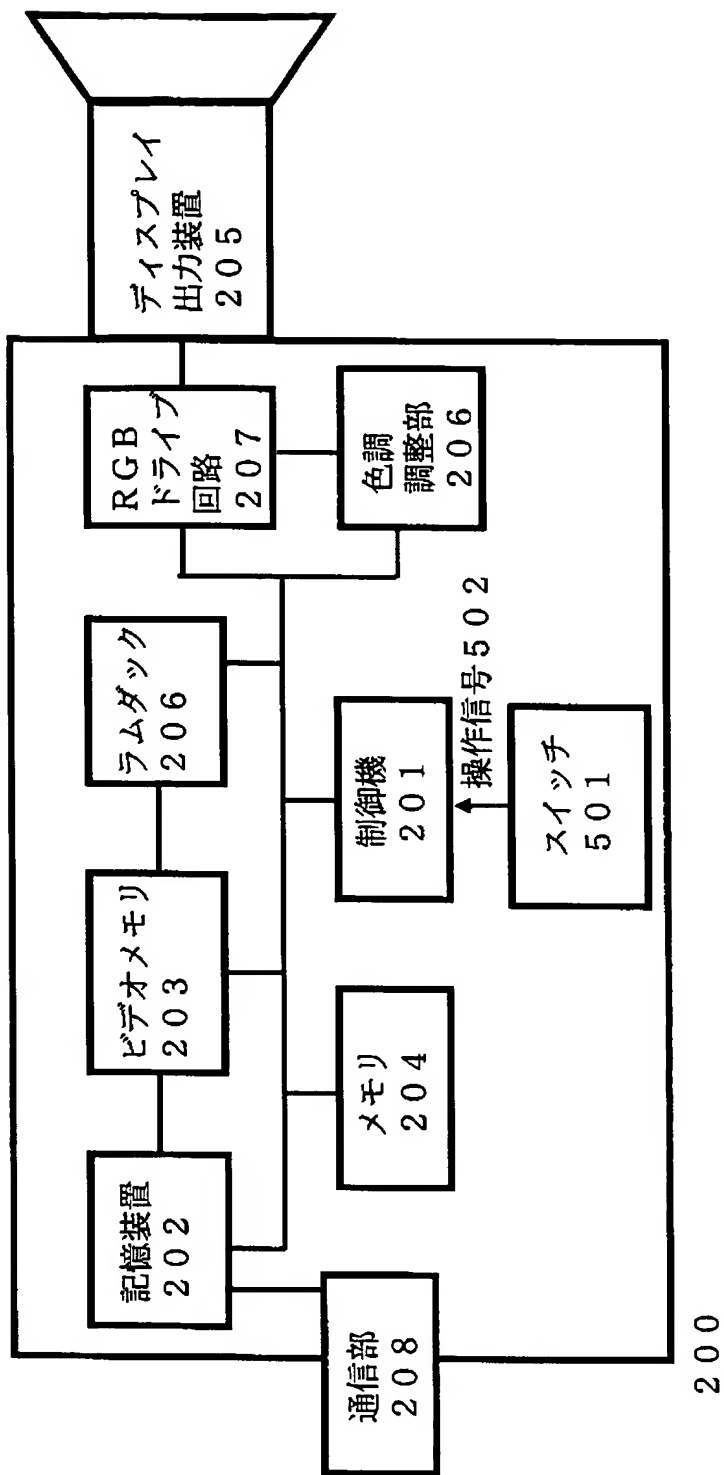


402

色調基準ドット部分

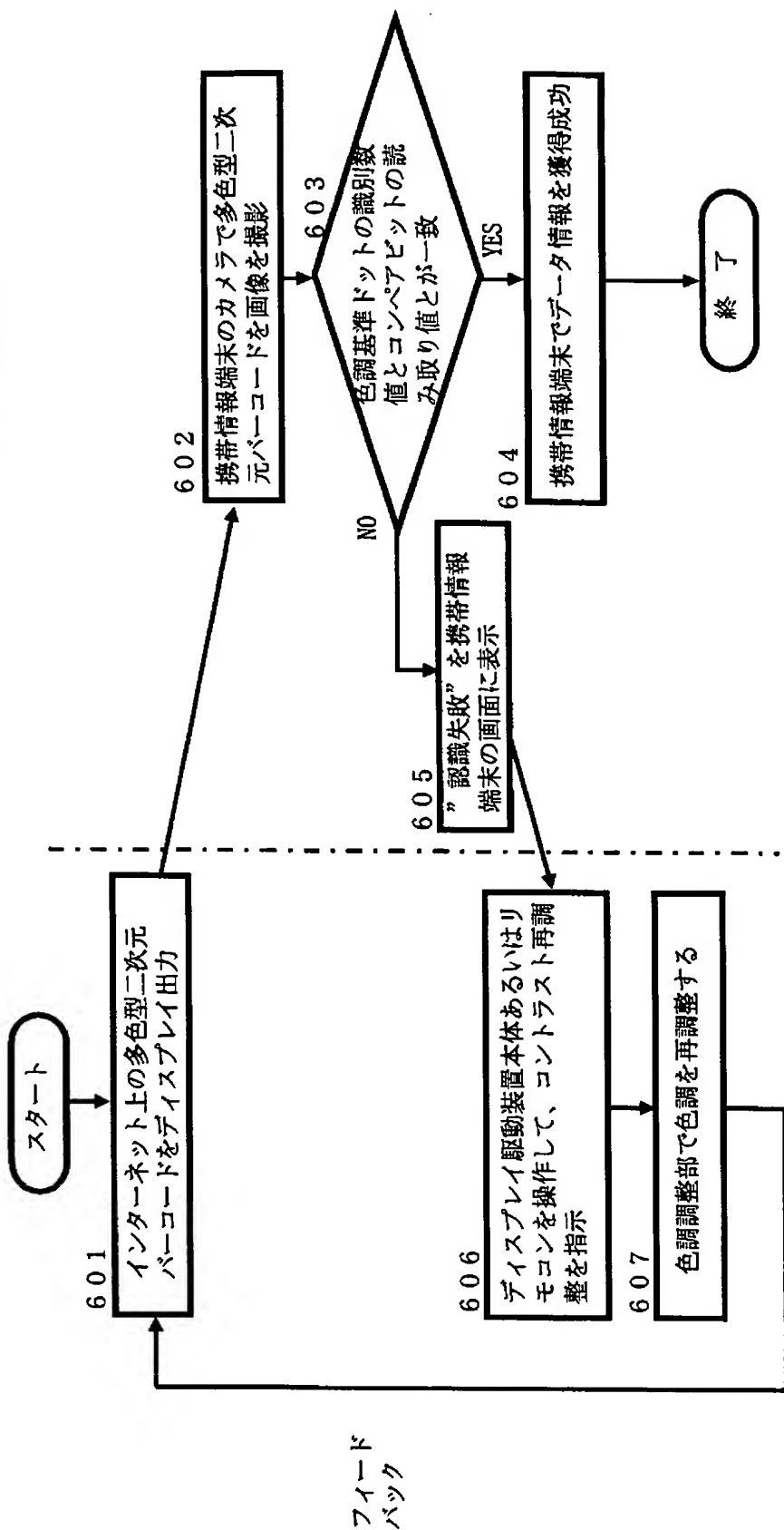
403

コンペアビット部分



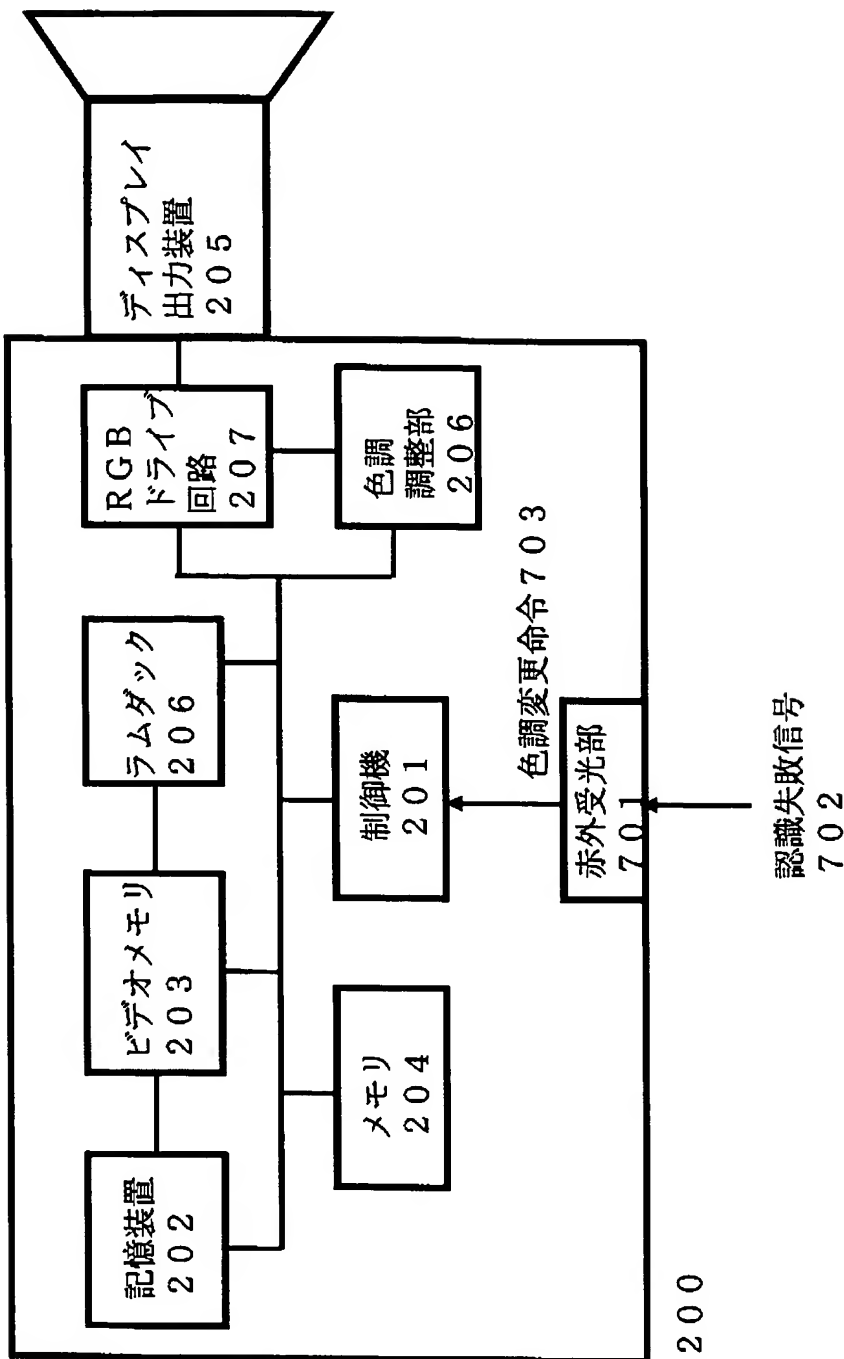
ディスプレイ出力装置側

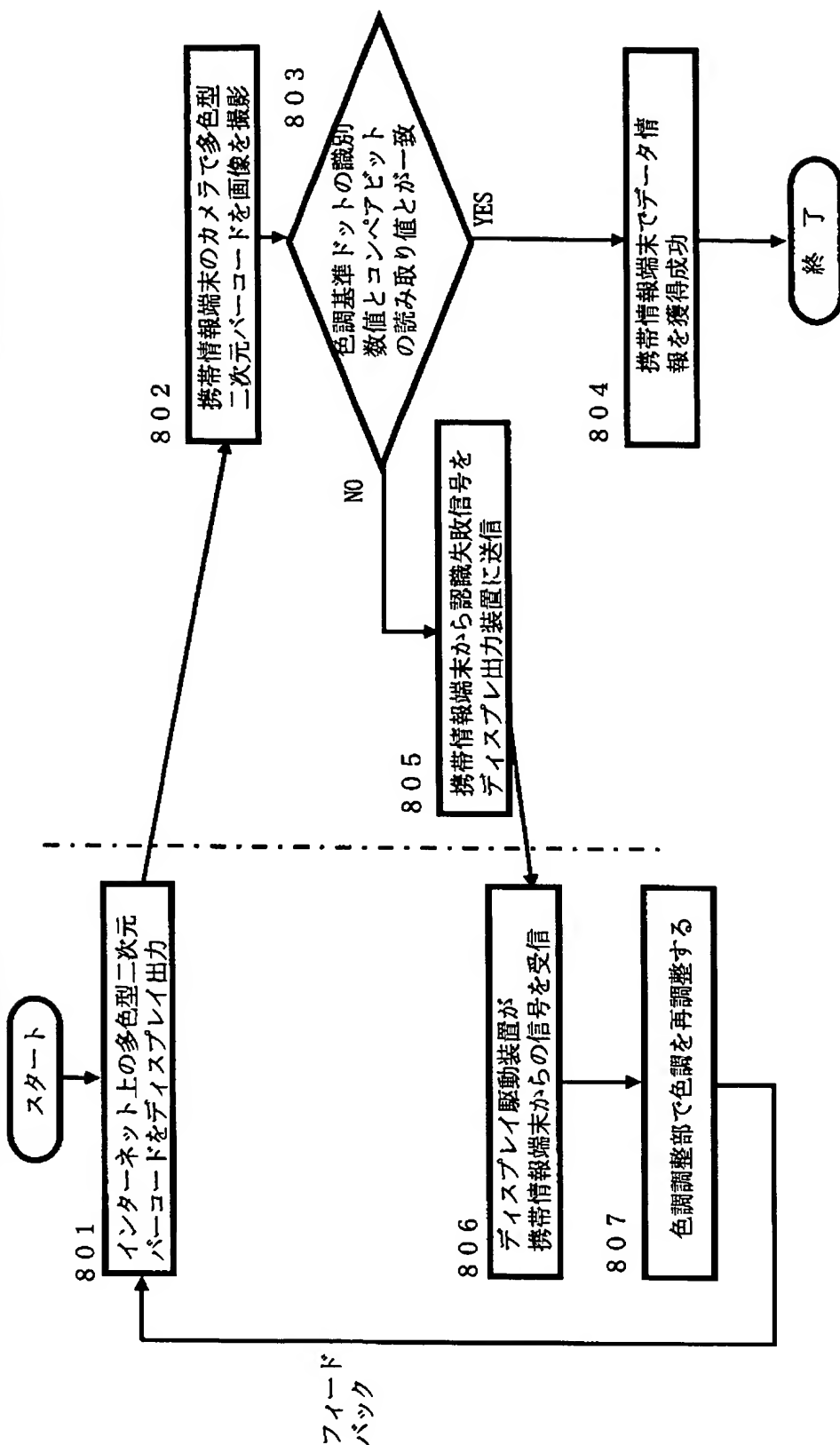
携帯情報端末側



フィード  
バック







【要約】

【課題】 インターネットからの受信した多色型二次元バーコード画像を携帯端末で撮影するデータ授受方法において、画像の色調によっては、正しくデータとして認識されない問題がある。

【解決手段】 インターネットから受信した多色型二次元バーコード302内に埋め込まれた基準信号を参照し、出力画像の色調整を最適化する手段をもうける。また、認識失敗時には、フィードバック手段をもうけ、色調を再度調整し、携帯端末303での認識率を向上させる。本構成により、インターネットから受信した多色型二次元バーコード302の、携帯端末での画像認識率を向上させ、短時間で多くのデータ情報をテレビから携帯端末へ送信することを可能とする。

【選択図】 図3

0 0 0 0 0 5 8 2 1

19900828

新規登録

大阪府門真市大字門真1006番地  
松下電器産業株式会社

# Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/JP05/013777

International filing date: 21 July 2005 (21.07.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: JP  
Number: 2004-214033  
Filing date: 22 July 2004 (22.07.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 25 August 2005 (25.08.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland  
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse

BEST AVAILABLE COPY